

Tworzenie nowych wirtualnych maszyn

W zeszycie zapisz w punktach kolejne etapy instalacji. Zakończenie zgłoś nauczycielowi.

Po zainstalowaniu uruchamiamy aplikację, która wyświetli główne okno. Z lewej strony mamy listę skonfigurowanych maszyn wirtualnych. Na górnym pasku dostępne są podstawowe ikony: „Nowa” uruchamia kreator tworzenia nowej maszyny; „Ustawienia” – modyfikacja maszyny; „Uruchom” – uruchamia daną maszynę.


1. Utwórz nową maszynę wybierając „Nowa”. Uruchomi się asystent:


Utwórz wirtualną maszynę

Nazwa i system operacyjny

Wybierz opisową nazwę dla nowej maszyny wirtualnej oraz wybierz typ systemu operacyjnego, który zamierzasz zainstalować na niej. Nazwa, którą wybierzesz zostanie wykorzystana przez VirtualBox, by zidentyfikować maszynę.

Nazwa:

Typ: Microsoft Windows 

Wersja: Windows 7 (64-bit) 

Tryb eksperta Dalej Anuluj


2. Wpisz nazwę maszyny i wybierz system, jaki na niej zainstalujemy:


Utwórz wirtualną maszynę

Nazwa i system operacyjny

Wybierz opisową nazwę dla nowej maszyny wirtualnej oraz wybierz typ systemu operacyjnego, który zamierzasz zainstalować na niej. Nazwa, którą wybierzesz zostanie wykorzystana przez VirtualBox, by zidentyfikować maszynę.

Nazwa: Windows 7

Typ: Microsoft Windows 

Wersja: Windows 7 (64-bit) 

Tryb eksperta Dalej Anuluj

3. Podaj ilość pamięci RAM, która ma być zarezerwowana dla maszyny wirtualnej:

Rozmiar pamięci

Wybierz ilość pamięci (RAM) w megabajtach, która zostanie przydzielona dla wirtualnej maszyny.

Zalecany rozmiar pamięci to: **512 MB**.



4. Utwórz nowy dysk:

Dysk twardy

Jeśli chcesz, to możesz dodać wirtualny dysk twardy do nowej maszyny. Możesz zarówno utworzyć nowy plik twardego dysku jak i wybrać jeden z listy lub z innej lokalizacji, używając ikony folderu.

Jeśli potrzebujesz bardziej złożonej konfiguracji pamięci, to możesz pominąć ten krok i dokonać zmiany ustawień po utworzeniu maszyny.

Zalecana wielkość pliku dysku twardego to: **25,00 GB**.

- Nie dodawaj wirtualnego dysku twardego
- Stwórz wirtualny dysk twardy
- Użyj istniejącego pliku wirtualnego dysku twardego

NewVirtualDisk2.vdi (Normalny, 32,00 GB) 

Utwórz

Anuluj

5. Wybierz format dysku – aplikacja obsługuje kilka formatów, w tym swój własny (.vdi), VMware (.vmdk), Virtual PC (.vhd) oraz Paralles (.hdd):

Typ pliku z wirtualnym dyskiem

Wybierz typ pliku, którego chciałbyś użyć z nowym wirtualnym dyskiem twardym. Jeśli nie potrzebujesz użyć go z innym oprogramowaniem wirtualizacyjnym, to możesz pozostawić to ustawienie niezmienione.

- VDI (VirtualBox Disk Image)
- VHD (Virtual Hard Disk)
- VMDK (Virtual Machine Disk)

6. Ustaw rodzaj dysku – dynamicznie rozszerzany rozmiar:

Pamięć na fizycznym dysku twardym

Wybierz czy plik nowego wirtualnego dysku powinien rosnać wraz z użyciem (dynamicznie przydzielany) czy powinien zostać utworzony z maksymalnym rozmiarem (stały rozmiar).

Dynamicznie przydzielany plik twardego dysku będzie używał jedynie miejsca na twoim fizycznym twardym dysku, jeśli się zapełni (do maksymalnego **stałego rozmiaru**), chociaż nie skurczy się automatycznie, gdy zostanie zwolnione miejsce.

Tworzenie stałego rozmiaru pliku może trwać dłużej na niektórych systemach, ale często jest szybszy w użyciu.

Dynamicznie przydzielany

Stały rozmiar

7. Ustaw lokalizację pliku dysku i jego rozmiar max:

Lokalizacja pliku i rozmiar

Wpisz nazwę dla pliku nowego wirtualnego dysku twardego w polu poniżej lub kliknij na ikonę folderu, by wybrać inny, aby utworzyć w nim plik.

Windows 7

Proszę wybrać rozmiar obrazu wirtualnego dysku twardego w megabajtach. Ten rozmiar jest limitem ilości danych, które wirtualna maszyna może pomieścić na twardym dysku.

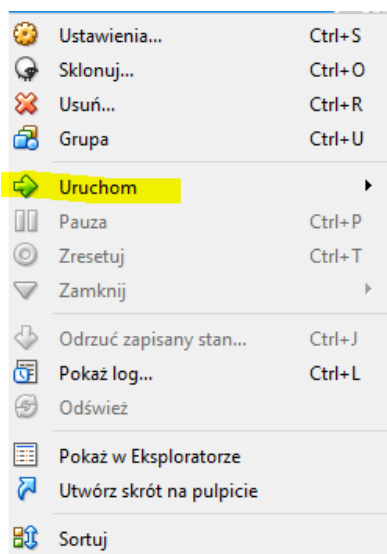


Nazwa pliku: E:\Windows 7.vdi
Zapisz jako typ: VDI (*.vdi)

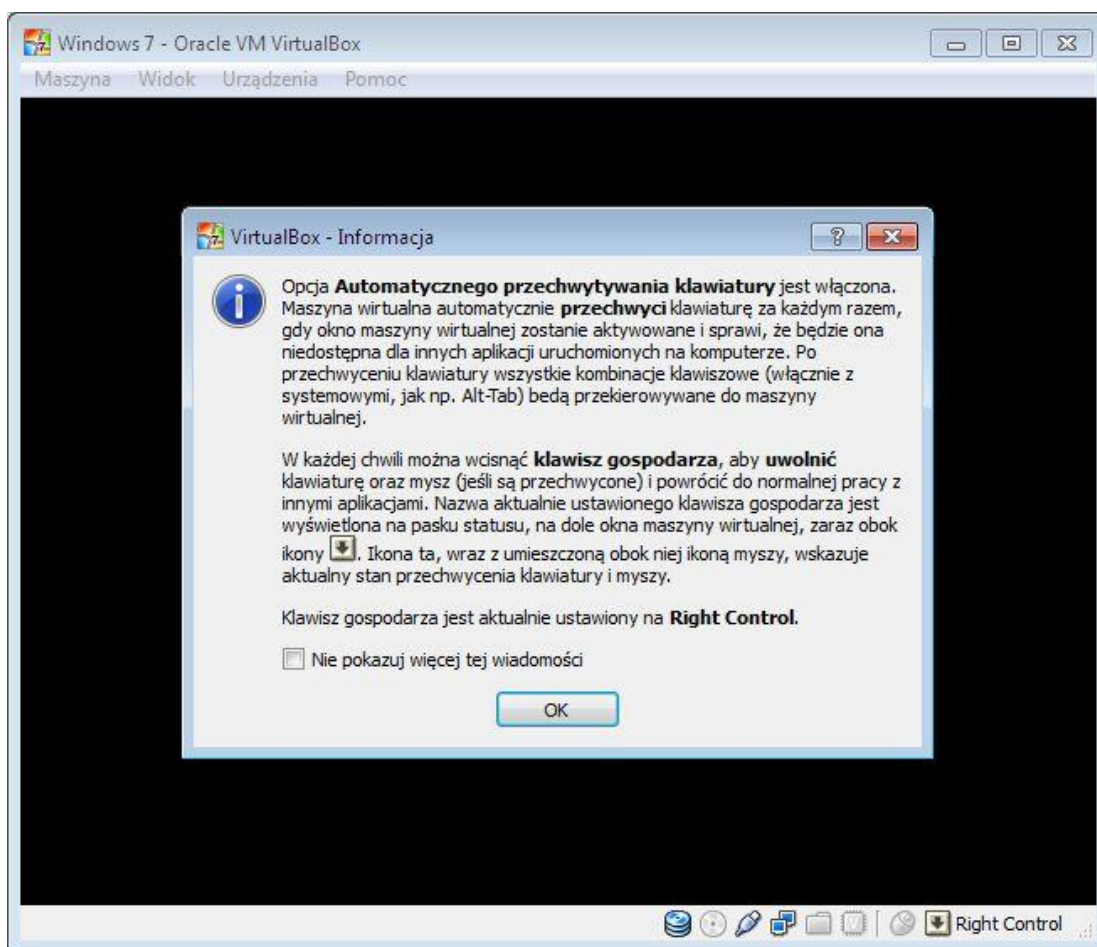
8. Wybierz > **Utwórz**

Masz utworzoną nową maszynę, na której zainstalujesz system Windows 7.

9. Po kliknięciu prawym przyciskiem myszy na maszynie wyświetli się menu kontekstowe z akcjami do wykonania. Wybierz „Uruchom”.



Maszyna się uruchomi. Podczas korzystania wyświetlane będą różne komunikaty. Przykładowo komunikat o przechwyceniu i „złapaniu myszy w pułapkę” przez system gościnny oraz możliwości jej uwolnienia i udostępnienia systemowi gospodarz.



Uruchomi się asystent pierwszego uruchomienia, który ułatwi instalację systemu.

10. Wybór nośnika – wybierz napęd fizyczny lub obraz ISO:

← Wybierz dysk startowy

Proszę wybrać plik wirtualnego optycznego dysku lub fizyczny optyczny dysk zawierający dysk potrzebny do wystartowania maszyny wirtualnej.

Dysk powinien być odpowiedni do uruchomienia z niego komputera i powinien zawierać system operacyjny, który chcesz zainstalować na maszynie wirtualnej, jeśli chcesz to zrobić teraz. Dysk zostanie automatycznie wyjęty jak następnym razem wyłączysz maszynę wirtualną, ale możesz zrobić to również zrobić samodzielnie, używając menu Urządzenia.

Napęd gospodarza 'G:'



Uruchom

Anuluj

Nazwa pliku: D:\

Nazwa pliku: [redacted]7ka.iso

← Wybierz dysk startowy

Proszę wybrać plik wirtualnego optycznego dysku lub fizyczny optyczny dysk zawierający dysk potrzebny do wystartowania maszyny wirtualnej.

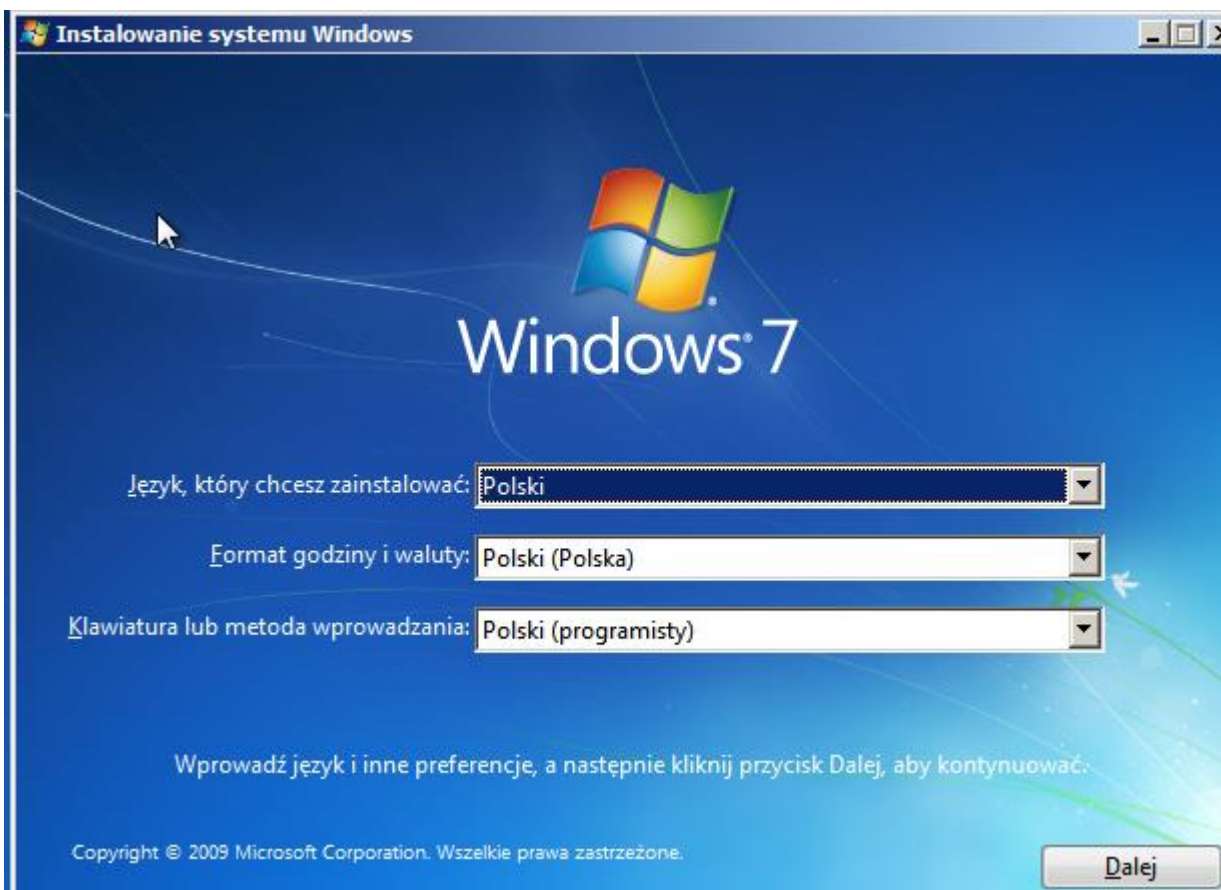
Dysk powinien być odpowiedni do uruchomienia z niego komputera i powinien zawierać system operacyjny, który chcesz zainstalować na maszynie wirtualnej, jeśli chcesz to zrobić teraz. Dysk zostanie automatycznie wyjęty jak następnym razem wyłączysz maszynę wirtualną, ale możesz zrobić to również zrobić samodzielnie, używając menu Urządzenia.

.....iso (2,25 GB) 

Uruchom

Anuluj

Instalujemy system [Windows 7](#).

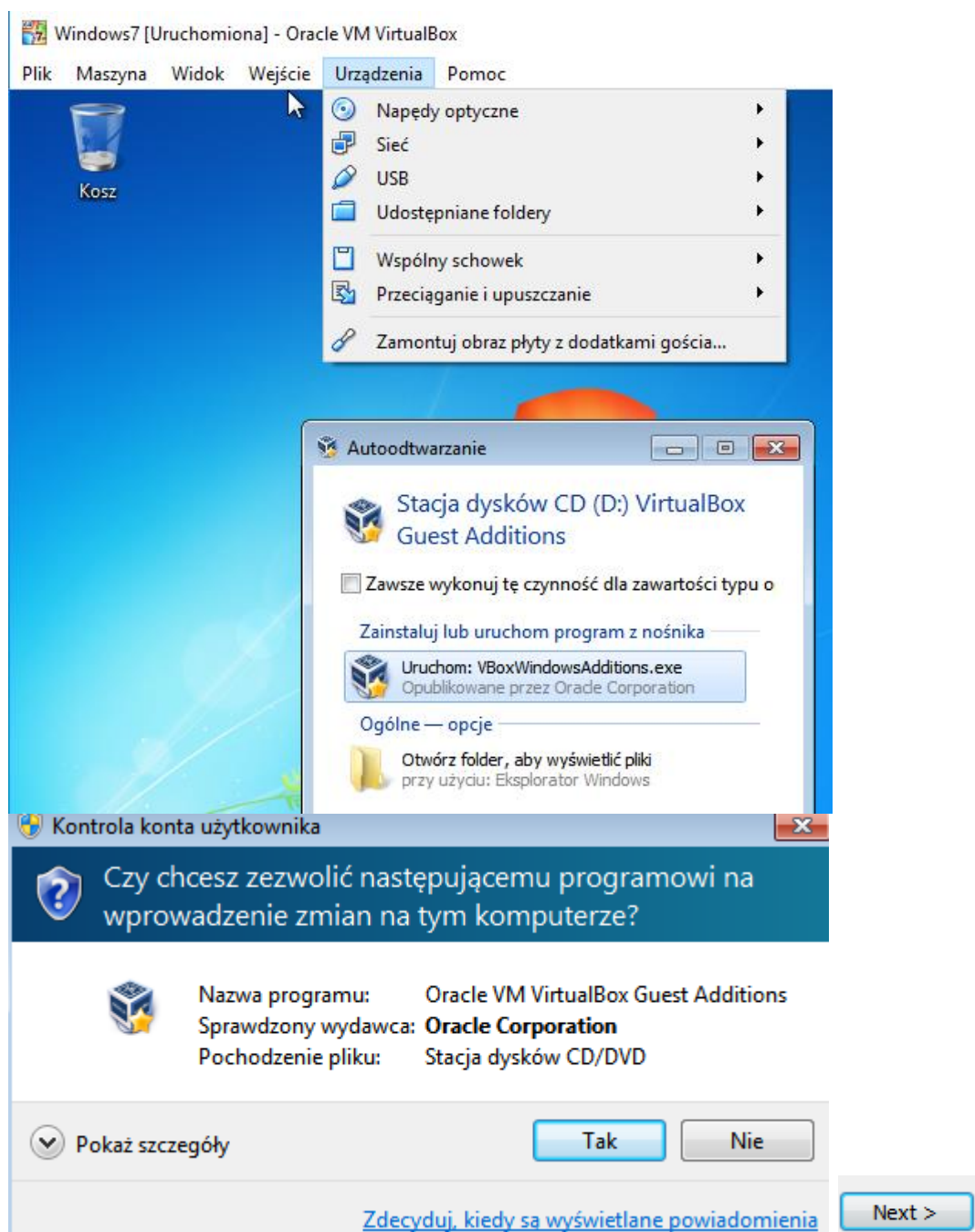


11. Tu przejdź do instrukcji „Instalacja-systemu-windows-7”.

Po instalacji wróć tutaj i wykonuj kolejne czynności.

Po instalacji w systemie gościnnym zainstaluj specjalny dodatek ułatwiający korzystanie z maszyn wirtualnych i zawierający kilka sterowników zwiększających wydajność.

12. Z menu Urządzenia wybierz Zainstaluj Dodatki (Guest Additions). Dodatek automatycznie uwalnia kursor myszy, pozwala korzystać z katalogów współdzielonych, zwiększa wydajność grafiki.



13. Odpowiedz w zeszycie czy są wymaga praw administratora?

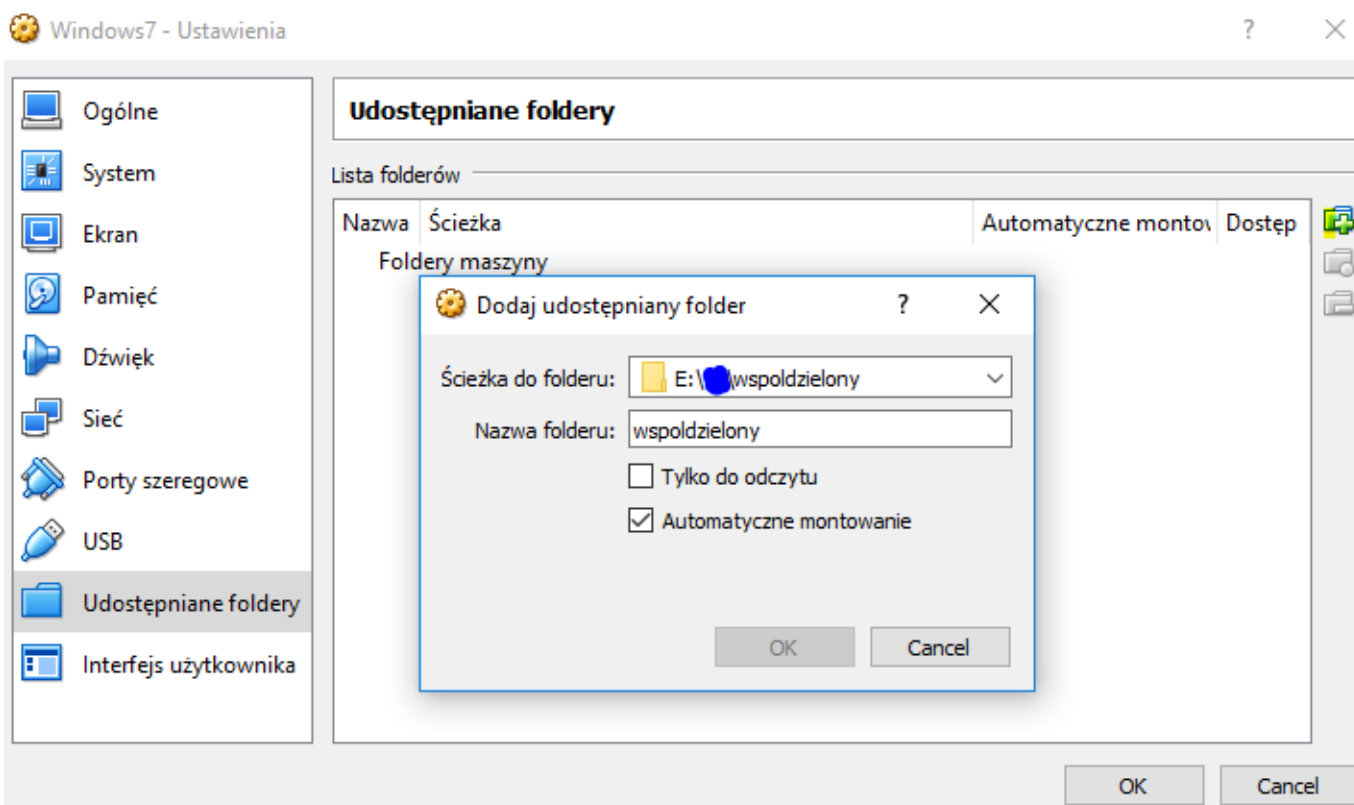
- Reboot now
- I want to manually reboot later

< Back Finish

Wymiana plików między Gospodarzem a Gościem

VirtualBox umożliwia kopiowanie danych tekstowych poprzez schowek „kopiuj – wklej” w obie strony. Pliki binarne trzeba wymieniać poprzez katalogi współdzielone VirtualBox.

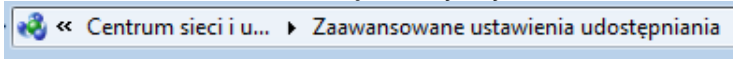
14. Utwórz je w ustawieniach maszyny, w sekcji Udostępnione foldery. Dodając folder wskaż jego lokalizację na dysku, wpisz jego nazwę oraz zaznacz „Automatyczne montowanie”.



Katalog ten będzie widoczny w oknie Komputer systemu gościnnego w lokalizacji sieciowej.

Przechowuje listę udostępnianych folderów dostępnych dla tej maszyny. Użycie 'net use x: \\vboxsvr\udział' pozwala uzyskać dostęp do współdzielonego folderu o nazwie *udział* z systemu typu DOS, podobnie 'mount -t vboxsf udział punkt_montowania' pozwala uzyskać dostęp do niego z poziomu systemu Linux. Uwaga: funkcja ta wymaga zainstalowania Dodatków gościa.

15. W Windows 7 z lewej strony wybierz Sieć. Katalog znajduje się w VBOXSVR.



Zmień opcje udostępniania dla innych profili sieciowy

System Windows tworzy odrębny profil sieciowy dla każdej używanej s każdego profilu.

Dom lub praca _____

Publiczny (obecny profil) _____

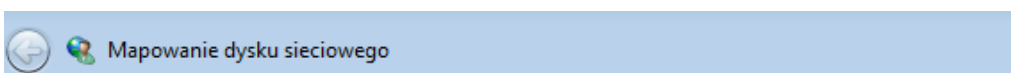
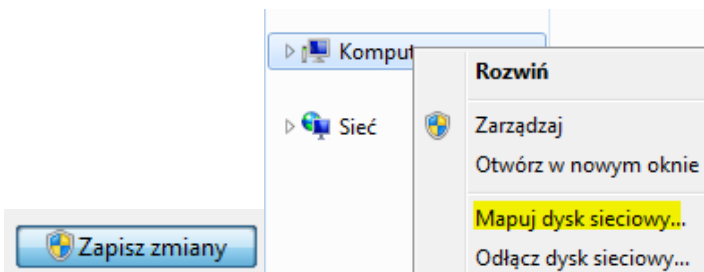
Odnajdowanie sieci _____

Gdy odnajdowanie sieci jest włączone, ten komputer widzi in oraz jest widoczny dla innych komputerów sieciowych. [Co to](#)

Włącz odnajdowanie sieci

Wyłącz odnajdowanie sieci

16. Z górnego paska wybierz „Mapuj dysk sieciowy”, zaznacz nasz katalog i określ literę napędu.



Jaki folder sieciowy chcesz zamapować?

Określ literę dysku dla połączenia i folder, z którym chcesz się połączyć:

Dysk:

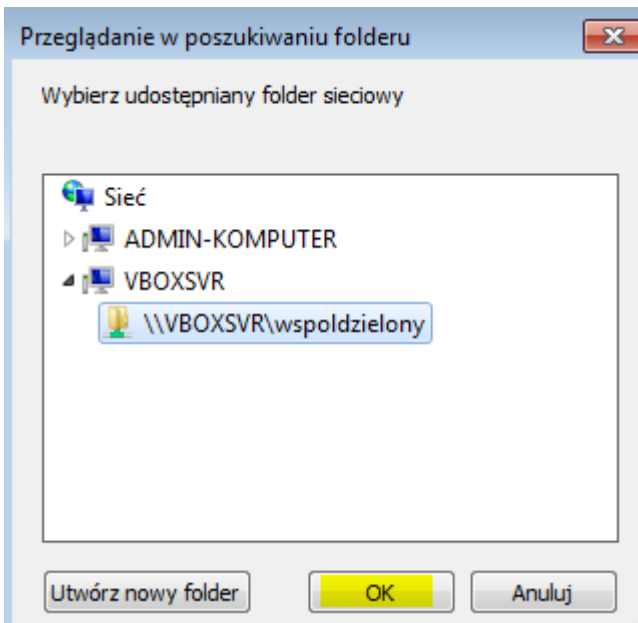
Folder:

Przykład: \\serwer\udział

Połącz ponownie przy logowaniu

Połącz przy użyciu innych poświadczeń

[Połącz z witryna sieci Web, która umożliwia przechowywanie dokumentów i obrazów.](#)



Dysk: Z:

Folder: \\VBOXSVR\wspoldzielony

Przeglądaj...

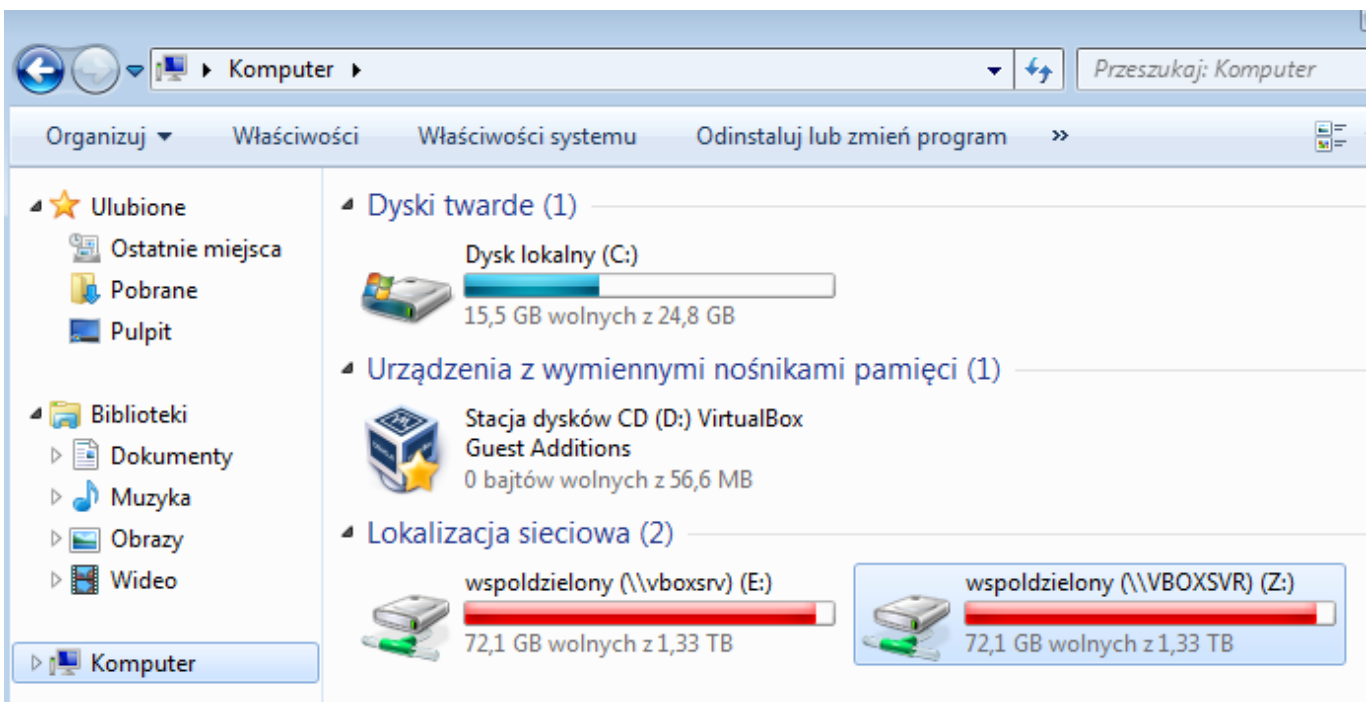
Przykład: \\serwer\udział

Połącz ponownie przy logowaniu

Połącz przy użyciu innych poświadczeń

Zakończ

Teraz katalog jest już widoczny jako nowy napęd.



Wyłączanie maszyny

Zamykając okno maszyny wyskoczy okienko z kilkoma wariantami:

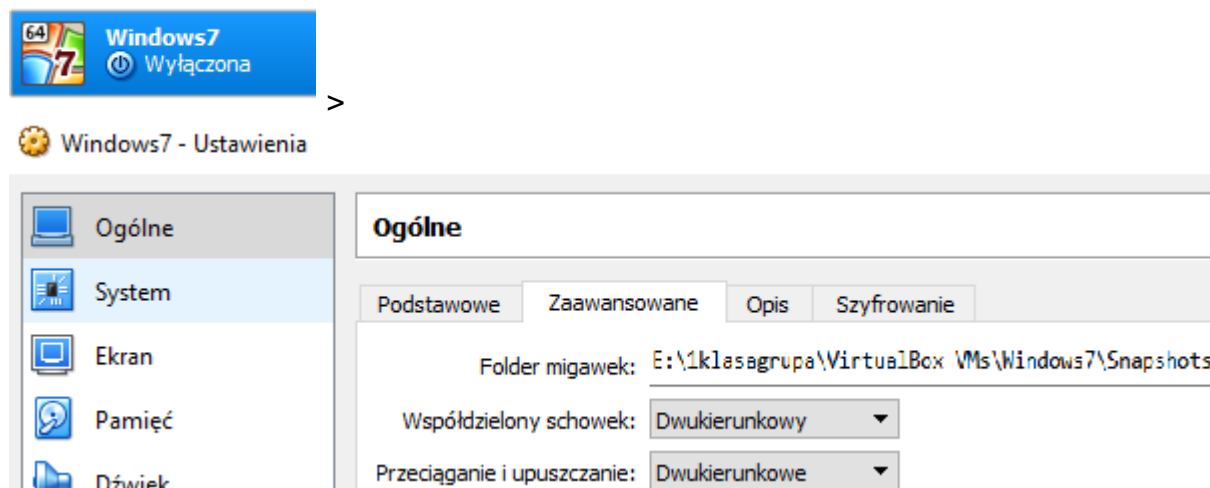
- Zapisanie stanu maszyny (akcja hibernacja)
- Wysłanie sygnału wyłączenia (wysłanie sygnału wyłączenia ACPI do maszyny wirtualnej, która ma taki sam efekt jak po naciśnięciu przycisku zasilania na prawdziwym komputerze)
- Wyłączenie maszyny (wyłączenie maszyny bez zapisywania, równoznaczne z odcięciem zasilania poprzez wyciągnięcie wtyczki)

17. Zamknij maszynę Windows7.

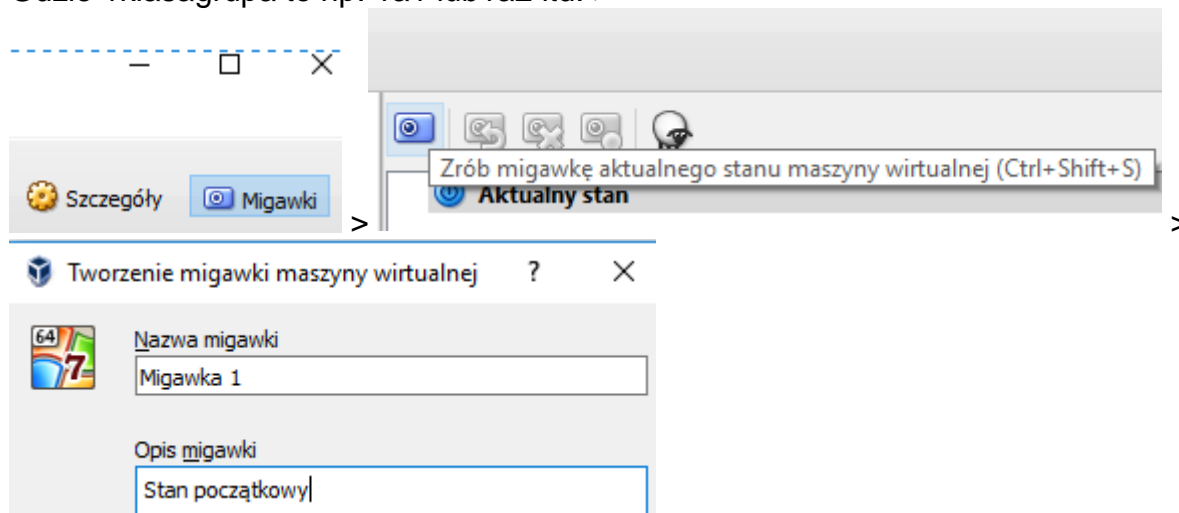
Migawki (snapshoty)

Migawka to zapisany stan maszyny w momencie jej wykonywania. Pozwala przywrócić stan systemu do jego wcześniejszego stanu poprzez wybór opcji Przywróć migawkę. Funkcja migawek jest bardzo rozbudowana, można tworzyć dowolną ich ilość, co jest opcją bardzo przydatną. Ale tworząc migawki pamiętajmy, że zabierają one miejsce na dysku.

18. Utwórz migawkę zainstalowanego systemu o nazwie migawka „Migawka 1”.

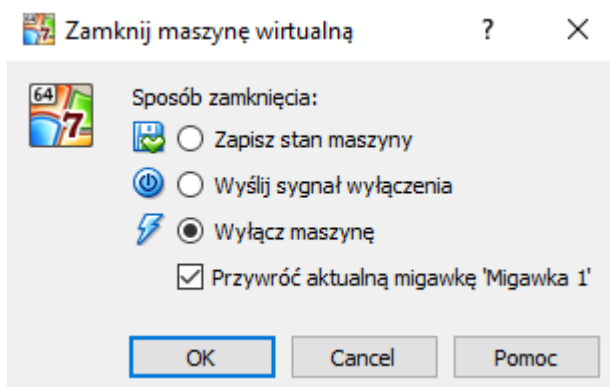


Gdzie 1klasa\grupa to np. 1a1 lub 1a2 itd. >



19. Włącz maszynę Windows7. Utwórz na pulpicie nowy folder o nazwie Nowy folder.

20. Zamknij maszynę Windows7. Wyłącz maszynę Przywróć aktualną migawkę „Migawka 1”



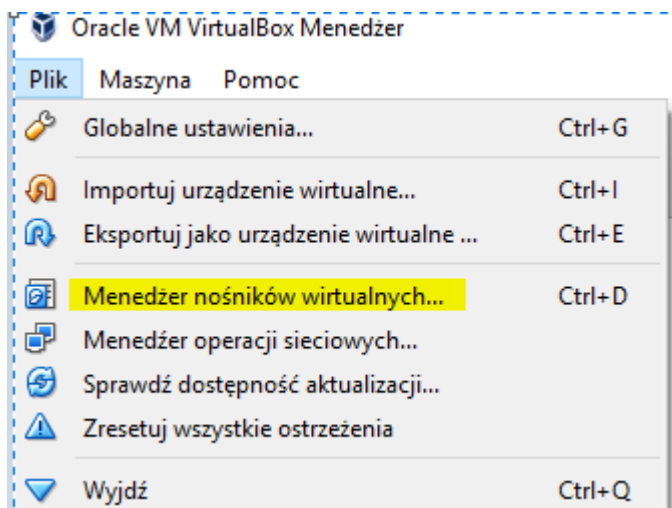
21. Uruchom maszynę Windows7. Czy jest utworzony na pulpicie nowy folder o nazwie Nowy folder? Zapisz w zeszycie dlaczego go nie ma na pulpicie.

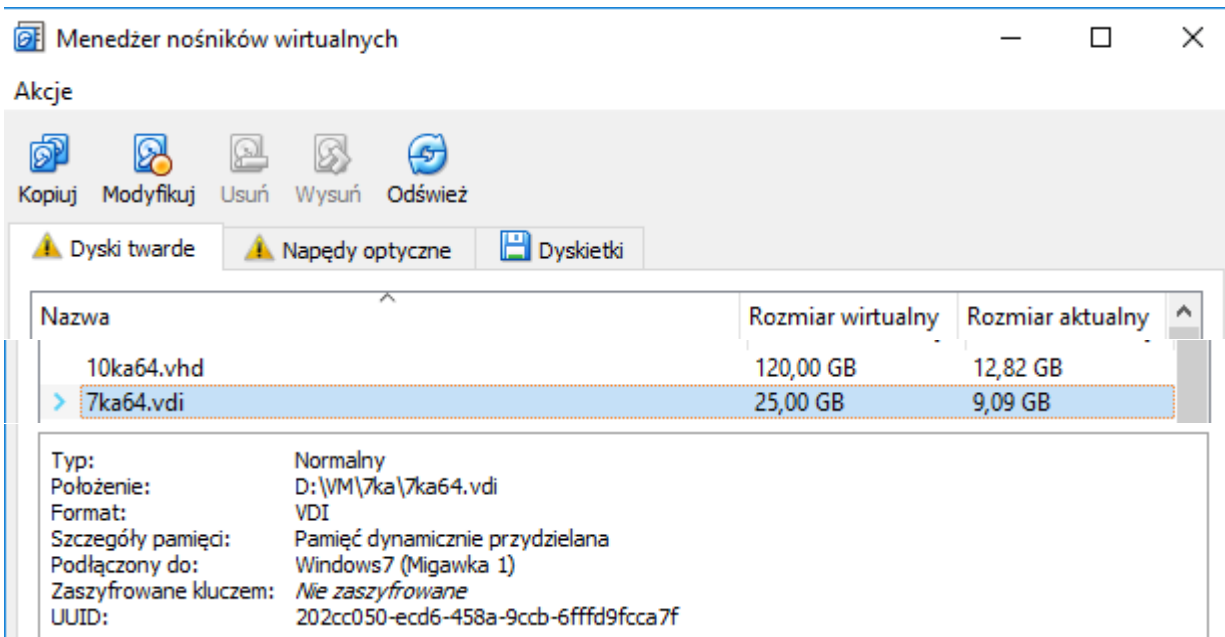
22. Zamknij maszynę Windows7.

Menedżer nośników wirtualnych

W głównym oknie menu Plik >>> Menedżer nośników wirtualnych wyświetlą się dostępne nośniki dysków twardych, które można kopiować, modyfikować / usuwać. Obsługiwane są dyski w formatach VirtualBox (.vdi), VMware (.vmdk), Virtual PC (.vhd) oraz Paralles (.hdd).

Wszystkie można między sobą konwertować np. dysk VirtualBox (.vdi) przerobić na format zgodny z produktami VMware (.vmdk), które nie obsługują formatu VirtualBox. Nie można normalnie skopiować pliku dysku w formacie .vdi metodą kopiuj – wklej. Nowa kopia musi otrzymać inny numer ID, co jest wykonalne tylko poprzez kopiowanie z za pomocą tego kreatora.



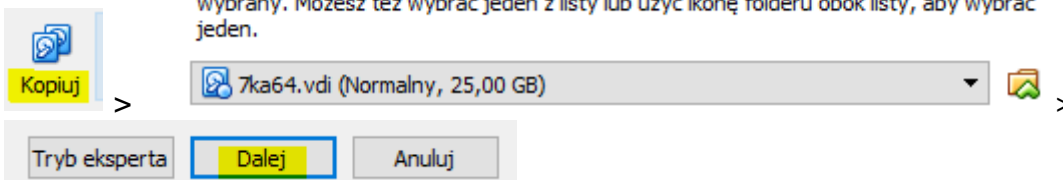


23. Skopiuj pliku dysku maszyny Windows7 do tego samego folderu w którym się znajduje, nowa kopia musi otrzymać inny numer ID.

← Skopiuj wirtualny twarde dysk

Dysk twarde do skopiowania

Wybierz plik wirtualnego dysku twardego, który chcesz skopiować jeśli nie jest już wybrany. Możesz też wybrać jeden z listy lub użyć ikonę folderu obok listy, aby wybrać jeden.



← Skopiuj wirtualny twarde dysk

Typ pliku z wirtualnym dyskiem

Wybierz typ pliku, którego chciałbyś użyć z nowym wirtualnym dyskiem twardym. Jeśli nie potrzebujesz użyć go z innym oprogramowaniem wirtualizacyjnym, możesz pozostawić te ustawienie niezmienione.

- VDI (VirtualBox Disk Image)
- VHD (Virtual Hard Disk)
- VMDK (Virtual Machine Disk)

>

Tworzenie stałego rozmiaru pliku może trwać dłużej na niektórych systemach, ale często jest szybszy w użyciu.

Dynamicznie przydzielany

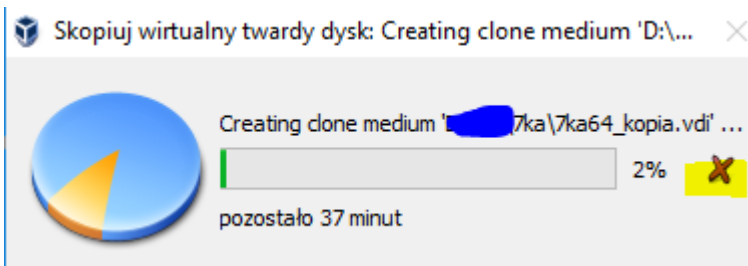
Stały rozmiar

Wpisz nazwę dla pliku nowego wirtualnego dysku twardego w polu poniżej lub kliknij na ikonę folderu, by wybrać inny, aby utworzyć w nim plik.

7ka64_kopia

Kopuj

Wybierz x



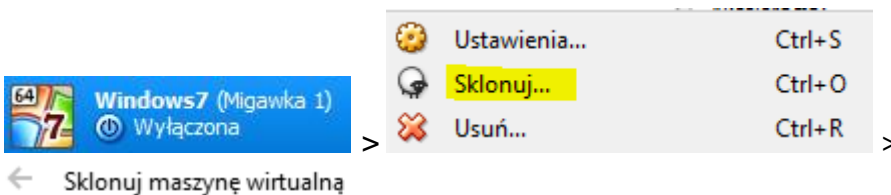
Anuluj

Klonowanie maszyn

Aby sklonować maszynę i utworzyć nową z menu kontekstowego maszyny wybieramy Sklonuj. Zaznaczając „Zainicjuj ponownie adresy MAC ...” wszystkie karty sieciowe otrzymają nowy adres fizyczny. Klonować można na dwa sposoby: Pełny klon (maszyna autonomiczna, nie związana ze źródłową) i Powiązany klon (maszyna związana ze źródłową, wykorzystująca jej dysk twardy jako bazowy i dodatkowy dysk różnicowy do zapisywania zmian).

W drugim przypadku możemy znacznie zaoszczędzić miejsce na dysku. Każda kopia maszyny tworzy migawkę w sekcji maszyny „matki”.

24. Sklonuj maszynę i utwórz nową.



Nowa nazwa maszyny

Wybierz nazwę dla nowej wirtualnej maszyny. Nowa maszyna będzie klonem maszyny **Windows7**.

Sklonuj Windows7

Zainicjuj ponownie adresy MAC wszystkich kart sieciowych

Typ kłona

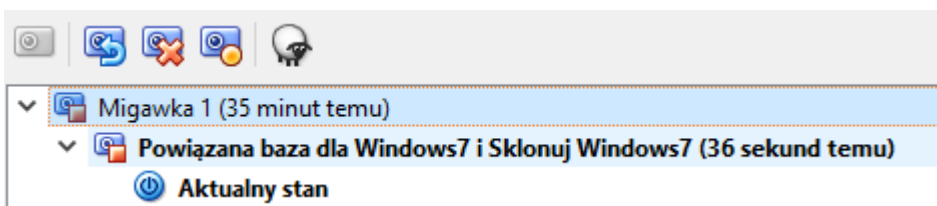
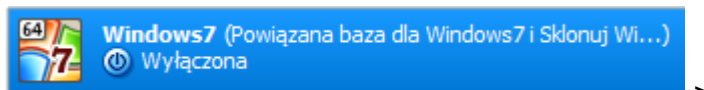
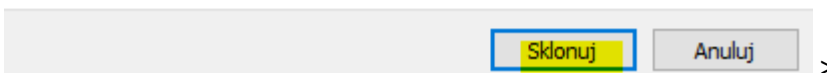
Wybierz typ kłona, który chcesz utworzyć.

Jeśli wybierzesz **Pełny klon**, to dokładna kopia (włączając w to wszystkie pliki wirtualnego dysku twardego) oryginalnej wirtualnej maszyny zostanie utworzona.

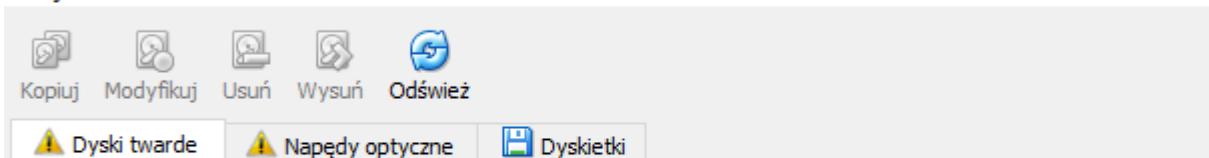
Jeśli wybierzesz **Powiązany klon**, to nowa maszyna zostanie utworzona, ale pliki wirtualnego dysku twardego zostaną dołączone do plików wirtualnego dysku twardego oryginalnej maszyny i nie będziesz mógł ich przenieść do nowej maszyny wirtualnej na innym komputerze bez przenoszenia oryginału.

Jeśli utworzysz **powiązany klon**, to nowa migawka zostanie utworzona w oryginalnej maszynie wirtualnej jako część procesu klonowania.

- Pełny klon
 Powiązany klon



Akcje



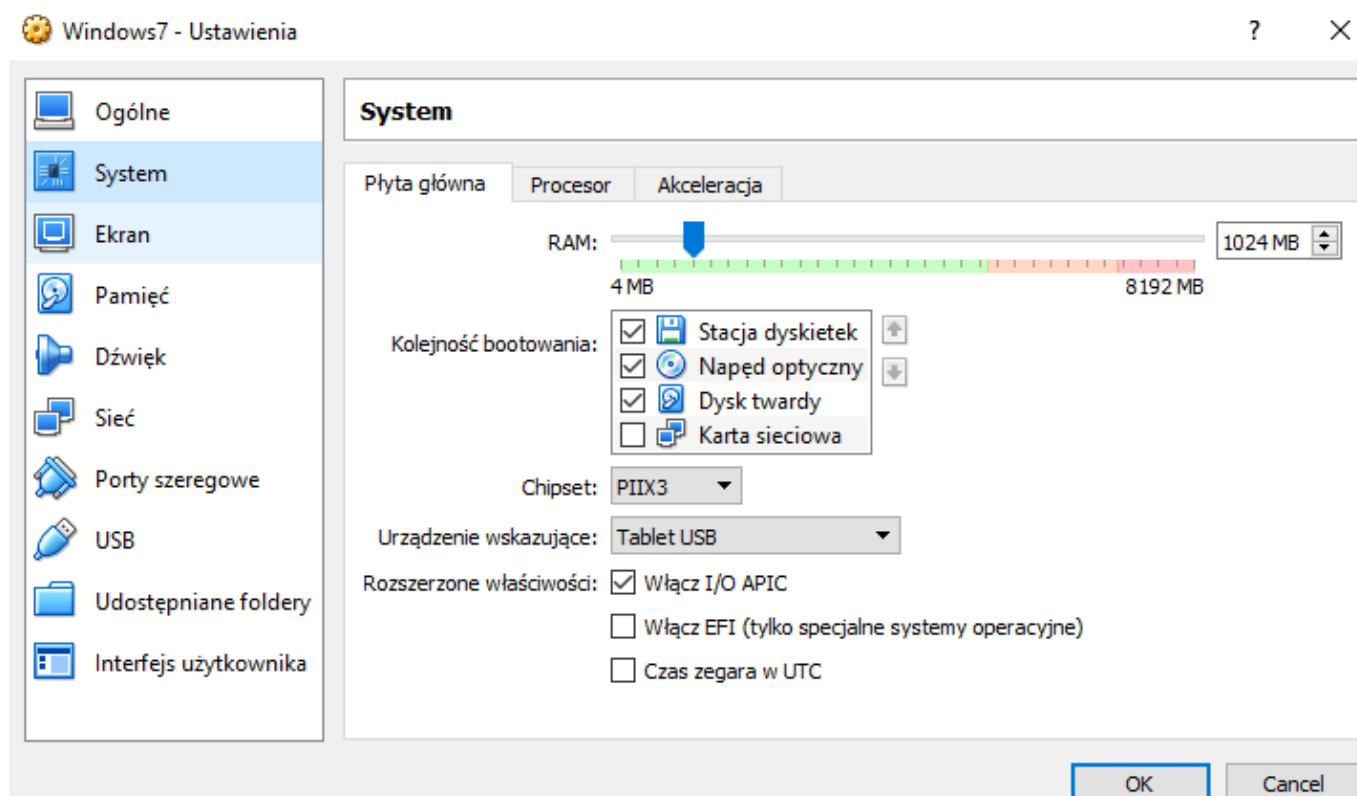
Nazwa	Rozmiar wirtualny	Rozmiar aktualny
10ka64.vhd	120,00 GB	12,82 GB
7ka64.vdi	25,00 GB	9,09 GB
> {6c043f38-e1a8-4890-ab21-d27aa583a26f}.vdi	25,00 GB	136,00 MB

Typ:	Różnicowy
Położenie:	C:\Users\jreks\VirtualBox VMs\Windows7\Snapshots\{6c043f38-e1a8-4890-ab21-d27aa583...
Format:	VDI
Szczegóły pamięci:	Różnicowa pamięć dynamicznie przydzielana
Podłączony do:	Windows7 (Powiązana baza dla Windows7 i Sklonuj Windows7)
Zaszyfrowane kluczem:	Nie zaszyfrowane
UUID:	6c043f38-e1a8-4890-ab21-d27aa583a26f

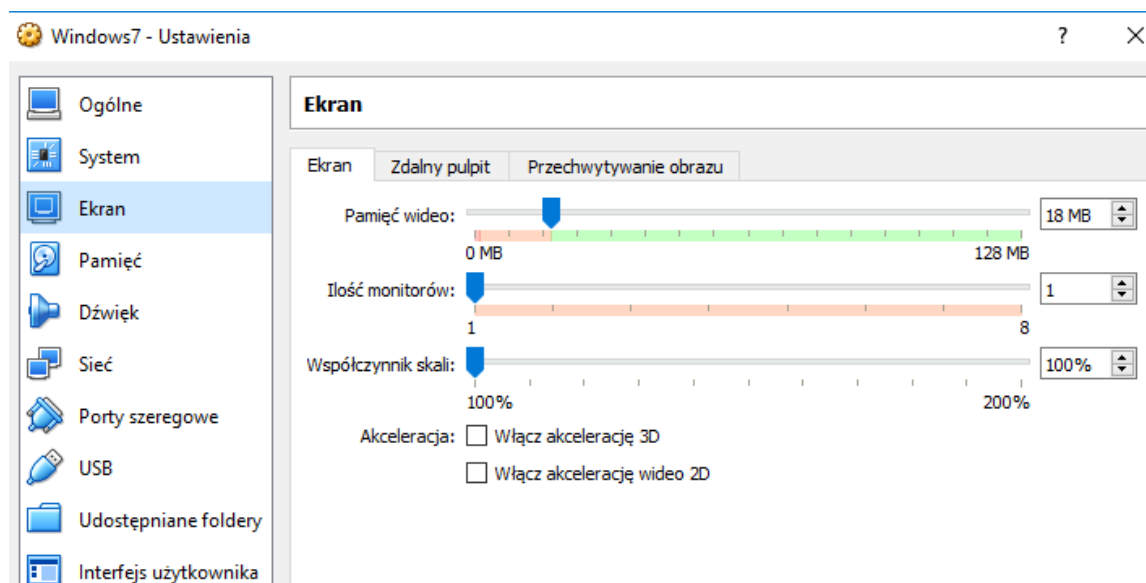
Modyfikowanie maszyny

25. Wybierz maszynę Windows7 i kliknij w ikonę Ustawienia. Pozostaw ustawienia wejściowe, w tym celu zapisz je. W oknie przetestuj zarządzanie wszystkimi składnikami maszyny:

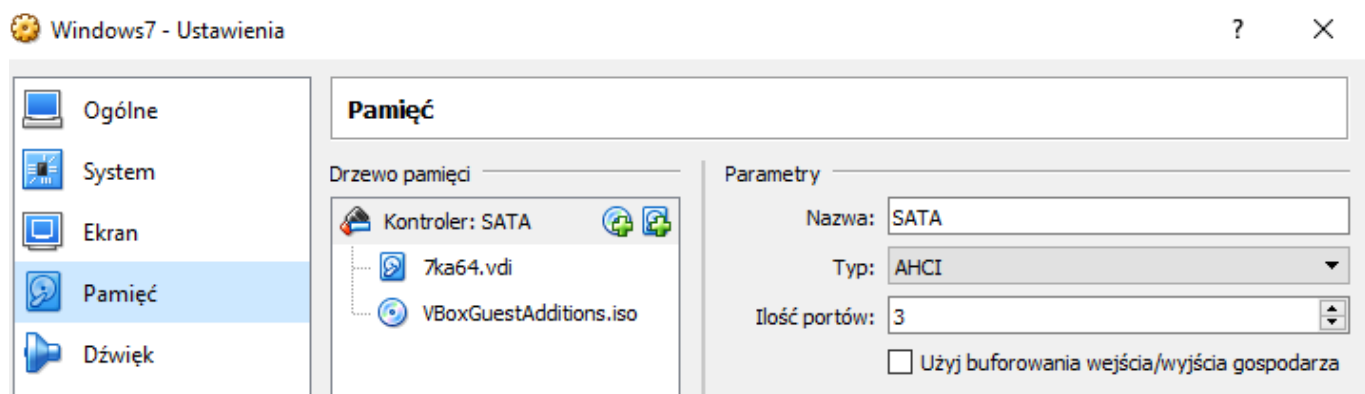
– kliknij sekcja System: określasz ilość dostępnej pamięci RAM dla systemu gościnnego, kolejność bootowania, ustawienia procesora (ilość rdzeni, priorytet) . Zapisz ustawienia.



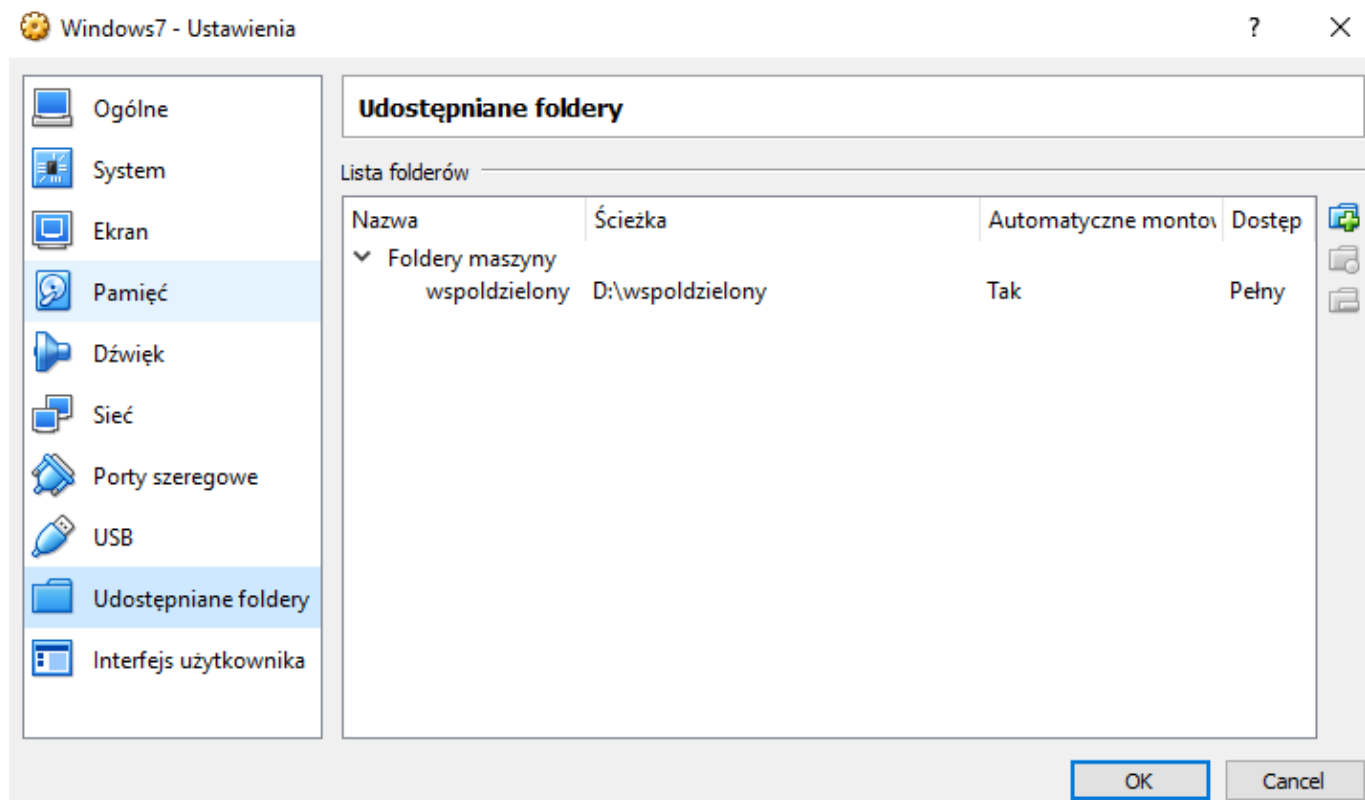
– kliknij sekcja Ekran: określasz pamięć dla karty graficznej, ilość monitorów, aktywacja 3D, zdalny pulpit. Zapisz ustawienia.



– kliknij sekcja Pamięć: określasz dyski twarde oraz obrazy płyt. Jeżeli chcesz uruchomić maszynę z płyty LiveCD to wskazujesz tutaj oraz wskazujesz płytę. Zapisz ustawienia.



– kliknij sekcja Udostępnione foldery: dodajesz foldery, które służą do wymiany plików między systemami. Zapisz ustawienia.



Zakończenie zgłoś nauczycielowi.